

ELECTRONIC CONTROL UNIT FOR ENGINE

Patent number: JP6137182
Publication date: 1994-05-17
Inventor: HIRABAYASHI KAZUO; others: 02
Applicant: HONDA MOTOR CO LTD
Classification:
- **international:** F02D41/04; F02D43/00; F02D45/00
- **european:**
Application number: JP19920289037 19921027
Priority number(s):

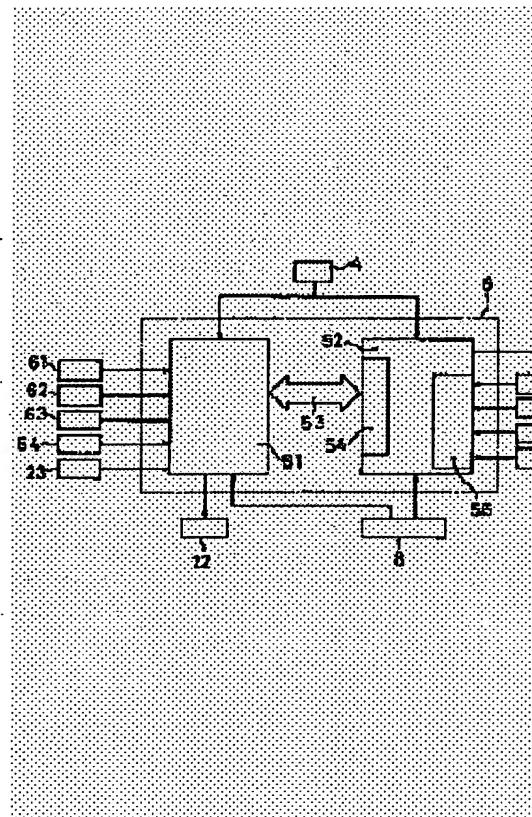
031356 U.S.PTO
10/759070



Abstract of JP6137182

PURPOSE: To easily and inexpensively constitute the other CPU without providing a high resolution A/D converter part by providing a throttle valve opening arithmetic part in the CPU for controlling a supply amount of fuel to an engine, and transferring an opening signal of this opening arithmetic part by a communication line to the other CPU for controlling a throttle valve actuator.

CONSTITUTION: An electronic control unit 5 comprises respectively the first CPU51 for controlling a fuel supply nozzle 22 of an engine and the second CPU52 for controlling a pulse motor 31 of driving a throttle valve opened/closed. In the first CPU51, at least an opening arithmetic part for calculating an opening of the throttle valve, based on a detection signal of an accelerator sensor 4, is provided. An opening signal from the opening arithmetic part is transferred from the first CPU51 to the second CPU52 through a communication line. That is, for instance, a DPRAM54 built in the second CPU52 is connected to the first CPU51 by a bus line 53. On the other hand, a fixed speed arithmetic control part 56 for calculating an opening of the throttle valve, for fixed speed running at a preset car speed, is provided in the second CPU52.



THIS PAGE BLANK (USPTO)

資料②

(2)

特開平6-137182

(19)日本国籍 (JP) (12)公開特許公報 (A) (11)特許出願公開番号

特開平6-137182

(43)公開日 平成6年(1994)5月17日

(51)Inventor's name F 02 D 4/04	機別記号 研究室監理番号 F1	技術表示領域
3 3 0 A 8011-3G 3 1 0 A 8011-3G 3 0 1 K 7538-3G 45 00 3 7 4 A 7538-3G		
(21)出願番号 特願平4-289037	(71)出願人 000001528 本田技研工業株式会社	審査請求 未請求 請求項の数3(全5頁)
(22)出願日 平成4年(1992)10月27日	東京都墨田区両国二丁目1番1号 社本田技術研究所内 埼玉県和光市中央1丁目4番1号 株式会 社	
(72)発明者 平林一雄 (73)発明者 鈴木義男 (74)代理人 北村政一(外2名)	埼玉県和光市中央1丁目4番1号 株式会 社	

(54)【発明の名称】 エンジンの電子制御装置

(57)【要約】

【構成】 エンジンへの燃料供給量を制御する燃料供給装置の第1CPUと、該エンジンの吸気管に設けられた取り弁を閉鎖駆動するアクチュエータに驱动信号を出力する取り弁制御用の第2CPU U5.2とを電子部品接続内に嵌げ、両CPUをデュアルポートラム5.4を介して連絡し、センサからアナログ信号として入力される検知信号を基に驱动信号TH1～TH3を第1CPU U5.1で算出し、運算結果である驱动信号TH1～TH3を第2CPU U5.2に送信するようにした。

【効果】 第2CPUの入力ポートが少々少なく高分解能のA/D変換部も取ける必要がないので從来より安価なCPUを第2CPUとして用いることができ、これにより電子部品接続全体の価格を廉価にすることができる。

を有する入力部や出力部のA/D変換部を脱げ、また第2CPU自体も高能力のものを用いなければならず、このため、電子制御装置が高価なものになる。
【0004】そこで本発明は、上記の問題点に鑑み、從来と同等の能力を有した電子制御装置を廉価に供給することを目的とする。

【課題を解決するための手段】 上記目的を達成するためには、請求項1の発明は、エンジンへの燃料供給量を制御する燃料供給装置の第1CPUと、該エンジンの吸気管に設けられた取り弁を閉鎖駆動するアクチュエータに驱动信号を出力する取り弁制御用の第2CPU U5.2とを電子部品接続内において、少なくともアクセルペダルの踏み位置に基づいて上記取り弁の驱动信号を算出しし、該驱动信号を第1CPUに送信すると共に、該驱动信号を第2CPUから上記第1CPUへ出力する。また、車速測定部を上記第1CPUに設けると共に、該驱动信号を第1CPUから上記第2CPUへ輸送する通信部を上記第1CPUと、該アクセルペダルの踏み位置に基づいて上記取り弁の驱动信号を算出し、該驱动信号を第1CPUから上記第2CPUへ送信することを特徴とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】 上記目的を達成するためには、請求項1の発明は、エンジンへの燃料供給量を制御する燃料供給装置の第1CPUと、該エンジンの吸気管に設けられた取り弁を閉鎖駆動するアクチュエータに驱动信号を出力する取り弁制御用の第2CPU U5.2とを電子部品接続内において、少なくともアクセルペダルの踏み位置に基づいて上記取り弁の驱动信号を算出しし、該驱动信号を第1CPUに送信すると共に、該驱动信号を第2CPUから上記第1CPUへ出力する。また、車速測定部を上記第1CPUに設けると共に、該驱动信号を第1CPUから上記第2CPUへ輸送する通信部を上記第1CPUと、該アクセルペダルの踏み位置に基づいて上記取り弁の驱动信号を算出し、該驱动信号を第1CPUから上記第2CPUへ送信することを特徴とする。

【0006】また、請求項2の発明は、請求項1の発明の第2CPUに、車速測定信号により既定される車速で定速走行するための取り弁の驱动信号を算出し、該驱动信号を第1CPUから上記第2CPUへ出力する。また、車速測定部からの驱动信号を第1CPUから上記第2CPUへ輸送する通信部を上記第1CPUと、該アクセルペダルの踏み位置に基づいて上記取り弁の驱动信号を算出し、該驱动信号を第1CPUから上記第2CPUへ送信することを特徴とする。

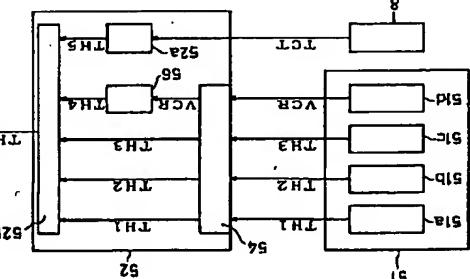
【0007】また、請求項3の発明は、請求項1の発明の第2CPUに、車速測定信号により既定される車速で定速走行するための取り弁の驱动信号を算出し、該驱动信号を第1CPUから上記第2CPUへ出力する。また、車速測定部からの驱动信号を第1CPUから上記第2CPUへ輸送する通信部を上記第1CPUと、該アクセルペダルの踏み位置に基づいて上記取り弁の驱动信号を算出し、該驱动信号を第1CPUから上記第2CPUへ送信することを特徴とする。

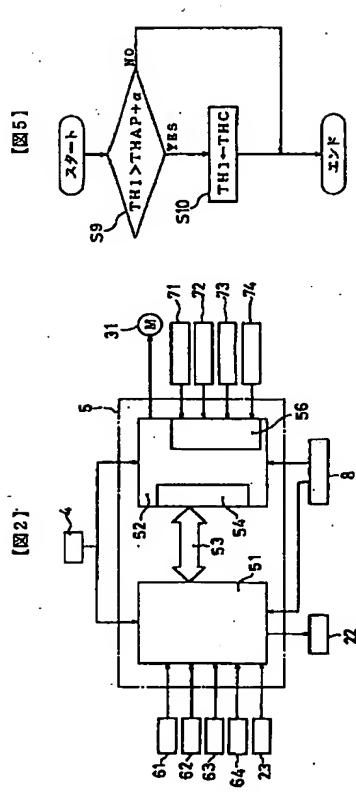
【0008】

【課題を解決するための手段】 本発明は、エンジンへの燃料供給量を制御する燃料供給装置の第1CPUと、該エンジンの吸気管に設けられた取り弁を閉鎖駆動するアクチュエータに驱动信号を出力する取り弁制御用の第2CPU U5.2とを電子部品接続内において上記取り弁の驱动信号を算出し、該驱动信号を第1CPUから上記第2CPUへ送信することを特徴とする。

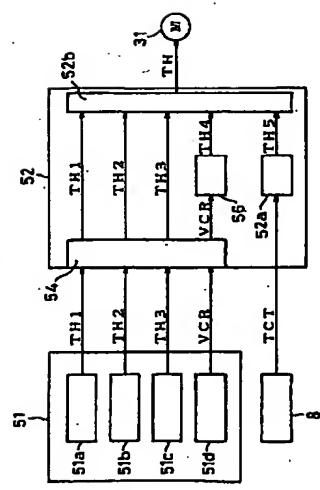
【0009】尚、定速走行部の部は、第1CPUにて感知された車速信号に基づいて取り弁の驱动信号を算出すればよいので取り弁驱动を入力するための高分解能のA/D変換部を必要とせず、これを第2CPUで行わることにした。

【0010】また、第1CPUに何らかの異常が生じた場合にこれを检测するため、アクセルセンサからの踏み位置信号を第2CPUにも入力し、この踏み位置信号に基づいて大まかな踏み位置信号を求めて、この大まかな踏み位置信号を基に第1CPUから送達される車速信号を第2CPUで判断させようとした。





[図3]



THIS PAGE BLANK (USPTO)